

## ⑫ 公開特許公報(A) 平3-7511

⑤ Int. Cl.<sup>5</sup>A 01 G 9/10  
9/00

識別記号

D  
J

庁内整理番号

6702-2B  
6702-2B

⑬ 公開 平成3年(1991)1月14日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 育苗床

⑰ 特 願 平1-141982

⑱ 出 願 平1(1989)6月2日

⑲ 発 明 者 渡 部 伸 愛媛県伊予郡砥部町八倉1番地 井関農機株式会社技術部  
内⑲ 発 明 者 矢 野 典 弘 愛媛県伊予郡砥部町八倉1番地 井関農機株式会社技術部  
内

⑲ 出 願 人 井関農機株式会社 愛媛県松山市馬木町700番地

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

育苗床

## 2. 特許請求の範囲

苗箱1内に土を水で練った練り土2を所定の高さに詰め、この苗箱内に、裏面が截頭角錐状の逆櫛形状の集合体に形成されていてその各櫛体3aの頭頂部中央に下方に向かう播種孔形成用の突起3bを有する苗床形成用の型枠3を押圧嵌合した後に、該型枠3を除去して苗箱1内に下部側が互いに連続し上部側が互いに独立した練り土ブロック苗床5aを形成し、かつ、その頭頂部中央に播種孔4を形成する独立した苗箱内に練り土ブロック表面側が高密度に形成されて詰められた育苗床。

## 3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

この発明は、育苗床に関するもので、詳しくは、苗箱内に練り土で独立した苗床を形成したソイルブロックと呼ばれる育苗床に関するものであります。

## 従来技術

従来、苗箱内に練り土を詰めて、これを羊かん状に碁盤目の切り溝を付けた育苗床は公知であった。

また、特開昭55-9778号公報に開示された通り、苗箱内にカバーで表面を覆うブロック苗床を形成し、播種育苗の途中でカバーを外して苗を育てる形態の技術は公知であった。

## 発明が解決しようとする問題点

従来の苗箱内に碁盤目状に切り溝を付けたソイルブロック形態の育苗床では、各苗床ブロックの表面が軟弱で、育苗途中の灌水時にブロックが崩れて、成育後に各ブロック毎に苗を分離することが困難であり、特に、移植機の苗載台に箱内の苗が育った育苗床を搭載して苗移植分離爪でブロック苗を1個づつ分離することが困難であった。

また、特開昭55-9778号公報のものでは、床土の表面が崩れるのを防止するためにカバーを掛けて成育させるが、成育途中で苗の葉部がカバーから抜け得る段階で該カバーを外す必要がある

ために、成育の初期でカバーを外すために苗床の表面が灌水時に崩れる欠点があり、しかも、カバーの取外しが面倒であった。

#### 問題点を解決するための手段

この発明は、前記の従来技術の問題点を解消するために、苗箱1内に土を水で練った練り土2を所定の高さに詰め、この苗箱内に、裏面が鋭頭角錐状の逆碗形状の集合体に形成されていてその各碗体3aの頭頂部中央に下方に向かう播種孔形成用の突起3bを有する苗床形成用の型枠3を押し嵌合した後に、該型枠3を除去して苗箱1内に下部側が互いに連続し上部側が互いに独立した練り土ブロック苗床5aを形成し、かつ、その頭頂部中央に播種孔4を形成する独立した苗箱内に練り土ブロック表面側が高密度に形成されて詰められた育苗床とした。

#### 発明の作用及び効果

この発明によると、苗箱内に詰められた練り土を、上部から裏面が鋭頭角錐状の逆碗形状の集合体に形成された型枠で、その型枠下端部が苗箱の

第1の内部に、予め粘土質の比較的高い山土を焼いて1〜3メッシュの網目で濾過した床土を水で練った練り土2を7乃至8分目詰め、その上から裏面が鋭頭角錐状の逆碗形状の集合体に形成されていてその各碗体3aの頭頂部中央に下方に向かう播種孔形成用の突起3bを有する苗床形成用の型枠3を嵌合して上からプレスし、該型枠3の下端面部(イ)が苗箱1の底面(ロ)に接当しない状態でプレスを中止し、型枠3を抜き取る。

このようにして苗箱1内に、上面が2〜3センチメートル平方をした鋭頭角錐形状をしたブロック苗床5aが形成され、その頭頂中央部に前記突起3bで形成される播種孔4が形成された育苗床5が形成される。

このようにして形成された育苗床5は、その成形時に、内面が逆塔角錐形状の碗体3aで押されて練り土2を抱え込むで形成させるために、表面が上方ほど高密度になって硬くなり、崩れにくいものとなる。また、逆に、下側ほど低密度になって柔らかくなり、連続した下側マット床部5o

底面に届かない状態で押圧して該苗箱内に練り土ブロック状の育苗床を形成したものであるから、各ブロック育苗床の表面は高密度になって、表面が非常に硬くなり硬い壁土状になる。また、各ブロック育苗床の中央には同時に播種孔が形成されることから特に頂上側とその頂上側の側面が硬くなり灌水しても崩れないで育苗中においてもその形状が現状のままで保たれ、移植するときに、確実に1個毎分割できる。特に、移植機による分割移植の場合には苗の傷みを少なくできて正確な移植ができ、各苗床の底部には苗根が伸び易い低密度な床面でマット状に連続形成されているから苗の成育がよく、しかも、移植機の苗栽台に載せてベルト移送する場合にも苗床が崩れたり、各ブロック苗床のピッチが狂うことなく移植機用に使用する育苗床として極めてよい。

#### 実施例

図は、この発明の一実施例を示したもので、縦60センチメートル、横30センチメートル、高さ3センチメートルの通常の合成樹脂でできた苗

では、苗根が伸びやすくなり、育苗時の成育が良好になるよう仕上げられる。

その後、適度に乾燥してブロック表面が白く湯く状態にし、播種作業をする。

即ち、播種孔4に1粒の種子を石灰等でコーティングしたコーティング種子6を蒔き、上側からパーク堆肥等の覆土7を行なう。この覆土7は、粘土質の極めて少ない土やピートモス、あるいは堆肥等がよく、吸水力の高いものが良い。このようにして播種、覆土した後に、灌水して育苗すると、図示したように苗が成育する。

このようにして育苗されたブロック苗床付きの苗は、育苗管理中においても各ブロック苗床の形が崩れることなく当初の形状を保ち、分割時に正確に分離できる。また、移植機の苗栽台に搭載して移植する場合には、底面側が連続したマット床部3oになっているからベルト移送等が容易であり、各ブロック苗床のピッチが狂うようなことなく正確な分離移植を行なうことができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

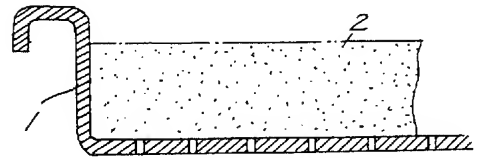
図は、この発明の一実施例を示しもので、第1図～第3図は育苗床を製造する工程を示した断面図、第4図は育苗床の一部破断した斜面図、第5図は使用状態の要部の断面図を示す。

図中の記号

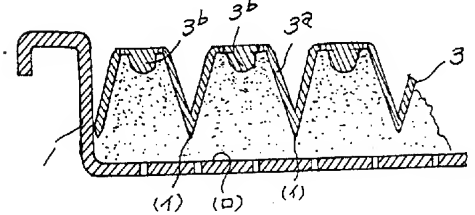
1は苗箱、2は練り土、3は型枠、3aは碗体、3bは突起、4は播種孔、5は育苗床、5aは練り土ブロック育苗床5aを示す。

特許出願人の名称  
井関農機株式会社  
代表者 水田 栄久

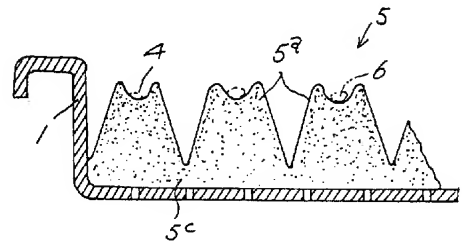
第1図



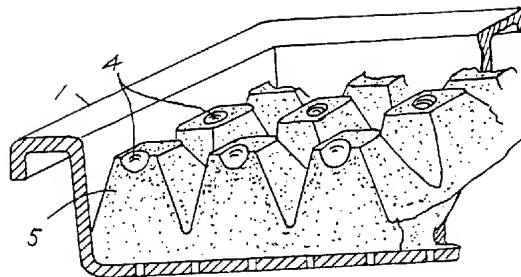
第2図



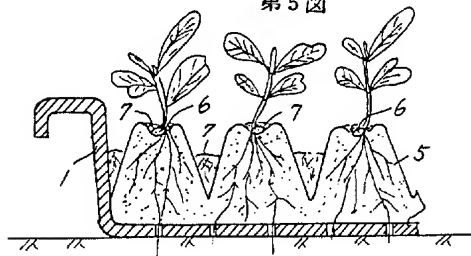
第3図



第4図



第5図



**PAT-NO:** JP403007511A  
**DOCUMENT-IDENTIFIER:** JP 03007511 A  
**TITLE:** SEEDLING RAISING BED  
**PUBN-DATE:** January 14, 1991

**INVENTOR-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
WATABE, SHIN	
YANO, NORIHIRO	

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
ISEKI & CO LTD	N/A

**APPL-NO:** JP01141982  
**APPL-DATE:** June 2, 1989

**INT-CL (IPC):** A01G009/10 , A01G009/00

**ABSTRACT:**

PURPOSE: To harden the circumference of the soil of a transplanted seedling, to prevent the damage of seedling in divided transplantation with a transplantation machine and to enable accurate transplantation of seedling by putting kneaded soil into a seedling box and pressing the soil with a mold frame having inverted truncated pyramidal form.

CONSTITUTION: Soil 2 kneaded with water is put into a seedling box 1 in an amount of 70-80vol.% of the box and pressed from above with a seedling bed-forming mold frame 3 fitting to the box 1, having inverted truncated pyramidal forms 3a at the reverse face and having a protrusion 3b for forming a sowing hole at the center of each truncated top face. Thereafter, the mold frame 3 is removed to form a seedling bed composed of kneaded soil blocks connected at the bottom and separated from each other at the top part. A sowing hole is opened at the center of the truncated top of each block to obtain the objective seedling raising bed composed of kneaded soil packed in high density at the surface of the block.

COPYRIGHT: (C)1991,JPO&Japio